



Investigación en Didáctica de la Matemática

Juan Jesús Barbarán Sánchez

Departamento de Álgebra. Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta. Universidad de Granada.



Introducción

La Didáctica de la Matemática es una disciplina científica que se ocupa del estudio tanto de la enseñanza como del aprendizaje de esta materia. En la actualidad existen numerosos grupos de investigación de universidades de todo el mundo, revistas y congresos especializados en los que se analiza la problemática que emana del proceso de transmisión del conocimiento matemático a nuestros alumnos.

Objetivo

En este póster pretendemos presentar los resultados de la investigación llevada a cabo dentro de la línea “Investigación en Didáctica de la Matemática” que se desarrolla en la Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta.

Líneas de investigación

Las principales temáticas abordadas son:

- Competencia matemática.
- Invención de problemas y creatividad.
- Uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la enseñanza y el aprendizaje de la matemática.
- Análisis de errores en el aprendizaje de la matemática.

Colaboradores

- Santiago Castillo Arredondo, Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- José Antonio Fernández Bravo, Universidad Camilo José Cela.
- Ana Huguet Ruiz, Instituto de Educación Secundaria “Almina” (Ceuta).

Artículos en revistas

- Fernández-Bravo, J. A., Castillo Arredondo, S. y Barbarán Sánchez, J. J. (2010). La invención de problemas y el desarrollo de la competencia matemática. *Edupsykhé*, 9(2), 221-234.
- Fernández-Bravo, J. A. y Barbarán Sánchez, J. J. (2012). Incidencia de la invención y reconstrucción de problemas en la competencia matemática. *Unión: Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 32, 29-43.
- Barbarán Sánchez, J. J. y Huguet Ruiz, A. (2013). El desarrollo de la creatividad a través de la invención de problemas matemáticos. Un estudio con alumnos de Secundaria. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 1(2), 1-9.
- Barbarán Sánchez, J. J. y Fernández-Bravo, J. A. (en prensa). El análisis de errores en la resolución de ecuaciones diferenciales ordinarias. Una metodología para desarrollar la competencia matemática. *Enseñanza de las Ciencias*.

Congresos

- Barbarán Sánchez, J. J. (2012). The analysis of errors in the solution of ordinary differential equations. En M. Mokryš y A. Lieskovský (Eds.), *Proceedings in Advanced Research in Scientific Areas (The 1st Virtual International Conference)* (pp. 742-745). Slovak Republic: EDIS – Publishing Institution of the University of Zilina.
- Barbarán Sánchez, J. J. y Huguet Ruiz, A. (2012). Impacto del proyecto Descartes en las competencias básicas: Una experiencia con alumnos de Secundaria. En *I Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa INNOVAGOGÍA 2012. Libro de Actas* (pp. 1096-1103). Sevilla: AFOE.
- Barbarán Sánchez, J. J., Fernández Bravo, J. A. y Huguet Ruiz, A. (2012). Inventar problemas: una forma de desarrollar las competencias básicas. En España, F. y Sepúlveda, M. (Eds.), *Actas del XIV Congreso de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas “Diversidad y Matemáticas”*, (pp. 220-226). Málaga: Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES.

Comités científicos

- “The 1st Virtual International Conference on Advanced Research in Scientific Areas (ARSA 2012)”, organizado por la Universidad de Zilina (Eslovaquia) del 3 al 7 de diciembre de 2012.
- “The 1st Global Virtual Conference (GV-CONF-2013)”, organizado por la Universidad Goce Delcev-Stip (República de Macedonia) del 8 al 12 de abril de 2013.
- “The 1st International Virtual Conference on Advanced Scientific Results (SCIECONF-2013)”, organizado por la Universidad de Zilina (Eslovaquia) del 10 al 14 de junio de 2013.

Agradecimientos

Agradecemos al contrato-programa de investigación para el bienio 2013-2014 de la Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta la financiación para la realización de este póster.

